DISSERTATION N°. 30.

SUR L'OPÉRATION

DE LA CATARACTE,

Dans laquelle on se propose de faire connaître les avantages de l'Instrument de GUÉRIN, pour pratiquer la Méthode par Extraction;

Présentée et soutenue à l'École de Médecine de Paris, le 7 Mars 1806,

PAR J.-BAZ. GUÉRIN, de Bordeaux.

Magni interest, ad felicem operationis eventum, bono uti instrumento. ALEX. BRAMBILLA.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,
Imprimeur de l'Ecole de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.
1806.

PRÉSIDENT,

M. LEROUX.

EXAMINATEURS,

MM. LECLERC.

ALPH. LEROY.

PELLETAN.

PERCY.

PINEL.

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

OPTIMO PATRI

HANC DISSERTATIONEM

DICAT ET CONSECRAT

FILIUS GRATUS,

JOANNES-BAZIL. GUÉRIN.

DISSERTATION

SUR

L'OPÉRATION DE LA CATARACTE,

Dans laquelle on se propose de faire connaître les avantages de l'Instrument de GUÉRIN, *pour pratiquer l'Extraction.*

On a dit, et on dira toujours avec vérité, que l'opération de la cataracte est une des plus brillantes opérations de la chirurgie. En effet, quelle dextérité n'exige-t-elle pas dans celui qui l'exécute bien, et combien n'ést-elle pas admirable dans ses résultats, puisqu'elle peut dans un instant rendre la vue à celui qui l'a perdue depuis long-temps, et même à l'infortuné privé en naissant des avantages inappréciables de ce sens. *Jean-Jacques*, en parlant des choses étonnantes qu'on pourrait prendre pour des miracles, cite l'opération de la cataracte, qu'il serait peut-être possible de perfectionner au point de la regarder comme tel. « Qui sait, en effet, dit-il, dans ses » Lettres écrites de la Montagne, s'il n'y a pas quelque secret trouvable » pour faire tomber la cataracte d'un seul coup ? » et ce secret s'est effectivement trouvé. Plus d'une fois, depuis cet heureux pressentiment, on a fait tomber la cataracte dans moins d'une seconde.

Je ne rappellerai pas ici les fables qu'on a débitées sur l'origine et la découverte de l'opération de la cataracte. Ce que l'on sait de certain, c'est qu'elle est très-ancienne, puisque *Celse* en parle comme d'une chose qui n'était pas nouvelle de son temps, et qu'il la décrit avec une précision qui suppose de longs travaux, et les lumières réunies de plusieurs hommes versés dans la pratique de cette opération délicate. Il semblait même que les anciens l'avaient portée au

plus haut degré de perfection auquel elle pouvait atteindre, puisqu'elle a été pratiquée pendant une longue suite de siècles de la même manière qu'ils la pratiquaient eux-mêmes, et que ce n'est pour ainsi dire que de nos jours, que, suivant l'impulsion donnée aux sciences et aux arts, elle a tellement changé de face, sous le rapport des procédés opératoires, qu'on pourrait la regarder comme une invention toute nouvelle. En effet, la méthode de *Scarpa* diffère essentiellement de celle des anciens, non-seulement quant à l'opération elle-même, mais encore quant à la théorie sur laquelle elle est fondée (1). La méthode par extraction appartient entièrement aux modernes. Toute vicieuse qu'elle était dans son origine, elle fut cependant préférée, sur-tout en France où elle a pris naissance, à celle des anciens, qui était fréquemment suivie des accidens les plus graves. Encouragés par ses succès, les hommes les plus célèbres se sont empressés de concourir à la perfectionner. De tous les procédés qui parurent successivement, celui de *Wenzel* était presque le seul en usage, lorsque mon père présenta un nouvel instrument, qui, favorablement accueilli par l'académie royale de chirurgie, obtint d'abord le suffrage des chirurgiens les plus distingués. Cet instrument eût été sans doute généralement, et, peut-être puis-je le dire, exclusivement adopté, si son auteur se fût attaché davantage à le faire connaître, et si l'on n'eût cherché à le désapprécier en lui attribuant des inconvéniens qu'il n'a pas. Je suis bien éloigné de croire que cette intention ait dicté le jugement qu'en ont porté tous ceux qui l'ont critiqué : mais, trompés par de faux rapports, et par des copies informes d'un instrument qui, plus que tout autre, exige la plus grande perfection dans son exécution, quelques-uns ont pensé de bonne-foi qu'on

(1) L'idée de la dissolution du crystallin dans l'humeur aqueuse, et de sa résorption, n'appartient cependant pas entièrement à *Scarpa*. Les médecins de Montpellier peuvent la revendiquer à juste titre. On sait que c'est d'après la théorie de l'absorption qu'ils ont toujours pratiqué et qu'ils pratiquent encore l'abaissement de la cataracte.

devait en proscrire l'usage. Réclamer contre l'injuste oubli dans lequel les uns ont voulu le plonger, et répondre aux objections des autres, est le but que je me propose dans cette dissertation. Heureux, si mes efforts pour l'atteindre peuvent être accueillis avec indulgence par mes savans professeurs !

Les nombreux écrits publiés sur la cataracte me dispensent de m'étendre sur la longue suite de moyens imaginés pour la guérir. L'expérience a prononcé sur le peu de confiance qu'on devait accorder aux médicamens internes ou externes ; la méthode des anciens est généralement reconnue vicieuse ; la plupart des procédés inventés pour extraire la cataracte sont tombés en désuétude, et ne doivent plus figurer que dans un traité historique : je me bornerai donc à considérer l'opération de la cataracte dans son état actuel.

De la Méthode et du Procédé de Scarpa.

Un procédé nouveau pour déprimer la cataracte a rappelé l'attention des oculistes sur une méthode presqu'entièrement oubliée : l'enthousiasme avec lequel il a été reçu a été porté au point, qu'on a prétendu que ses avantages l'emportaient sur ceux de l'extraction ; car tel est l'empire de la nouveauté, qu'embellissant les objets sur lesquels il s'étend, il les fait souvent valoir au détriment de ceux qui leur sont réellement supérieurs. Ainsi l'extraction, couronnée en France par de constans succès, eut été à son tour, peut-être, condamnée à l'oubli, si quelques esprits justes ne s'étaient élevés contre cette prévention peu raisonnée. On prit bientôt l'expérience pour arbitre ; et dès-lors on cessa d'exalter une méthode qui dans son application n'offre pas, à beaucoup près, des résultats aussi avantageux que ceux de l'extraction. Je suis loin bien de vouloir refuser au procédé de *Scarpa* les éloges qu'il mérite ; et je conviens que les succès de ce célèbre oculiste ont surpassé tous ceux qu'on avait obtenus avant lui par la même méthode.

Scarpa ne fait pas consister seulement les avantages de son pro-

cédé dans la manière dont il déprime le crystallin; mais fondé sur la théorie des vaisseaux absorbans, il pense que, dans un grand nombre de cas, il est absolument essentiel, pour le succès de l'opération, que le crystallin et sa capsule soient réduits à un état de division tel, que chacune de leurs parcelles, atténuées encore par l'espèce de macération qu'elles éprouveront dans l'humeur aqueuse, puisse être entraînée et résorbée avec cette humeur. Ainsi, le résultat de cette opération pourrait être comparé, jusques à un certain point, à celui de l'extraction; et ce serait une idée fort ingénieuse que de laisser à la nature le soin de terminer un travail qu'on ne fait que lui préparer, si la nature, dans toutes les circonstances, pouvait suppléer à l'art. Mais il s'en faut bien que, dans ce cas, elle remplisse toujours notre intention.

L'aiguille dont *Scarpa* se sert pour déprimer la cataracte, est légèrement courbée dans son corps : elle est très-étroite, tranchante sur les deux côtés, et taillée à la manière des aiguilles à suture. La pointe présente une courbure beaucoup plus marquée que celle du corps, et se termine même par une espèce de crochet. Il pense que cette forme est plus commode, soit pour abaisser le crystallin, soit pour déchirer la capsule d'une manière convenable, en même temps qu'elle pénètre les membranes de l'œil avec la plus grande facilité. Voici comment il procède à l'opération :

Le malade assis, et placé de manière que le jour frappe obliquement l'œil à opérer, l'autre étant couvert d'un bandeau modérément serré, appuie sa tête contre la poitrine d'un aide situé derrière lui, qui d'une main la fixe, tandis que de l'autre il élève la paupière supérieure. Le chirurgien s'assied devant le malade; pour avoir plus de fermeté dans la main, il appuie le coude sur son genou, qu'il élève à la hauteur convenable, en plaçant un tabouret sous son pied. Il abaisse lui-même la paupière inférieure. L'aiguille tenue comme une plume à écrire, (de la main droite, s'il opère sur l'œil gauche, et *vice versâ*) la convexité de sa courbure, tournée en dehors et en devant, il la plonge dans la partie supérieure externe de la sclérotique,

du côté de l'angle externe, à un peu plus d'une ligne de l'union de cette membrane avec la cornée. Dans ce premier temps de l'opération, le chirurgien imprime au manche de l'instrument, d'abord parallèle à la tempe du malade, un mouvement de bascule en devant, afin que l'aiguille pénètre avec plus de facilité, et qu'elle ne blesse pas l'iris. Parvenu au crystallin, il fait passer la pointe de l'aiguille entre la pupille et la capsule, pénètre dans le centre de celle-ci, la déchire amplement, en faisant exécuter au manche de petits mouvemens en arc de cercle, et poussant alors le crystallin de haut en bas, et un peu de dehors en dedans, il l'enfonce profondément dans l'humeur vitrée, l'y maintient pendant quelques instans; puis, dégageant la pointe de l'aiguille, en faisant tourner légèrement le manche entre ses doigts, il la retire, en suivant une marche opposée à celle de son introduction.

Scarpa observe avec raison, que le succès de cette opération ne dépend pas seulement de la dépression invariable du crystallin, mais encore de l'attention de déchirer complettement la convexité antérieure de la capsule, de manière qu'elle ne puisse porter obstacle à la vision, si ses lambeaux devenoient opaques.

Si le crystallin est trop mou pour permettre sa dépression, il faut alors le diviser en petits fragmens, et avec la pointe crochue de l'aiguille, les pousser à travers la pupille dans la chambre antérieure de l'œil. Lorsque la cataracte est purulente, dès que l'aiguille a pénétré la capsule, la matière qu'elle renferme s'échappe, trouble l'humeur aqueuse, et ne permet pas au chirurgien de voir la pointe de son instrument. Comme il est très-essentiel que la capsule soit suffisamment déchirée, guidé par ses connoissances anatomiques, l'opérateur fait exécuter au manche de l'aiguille de petits mouvemens en arc de cercle, pour être bien sûr que la convexité antérieure de la capsule n'a pas échappé à sa pointe. L'œil, dans ce cas, reste trouble pendant un espace de temps plus ou moins long; mais à mesure que l'humeur aqueuse resorbée, entraîne avec elle la matière ou les débris du crystallin, on le voit peu-à-peu reprendre de la transparence, et enfin acquérir toute la pureté dont il est susceptible. Lorsque l'opacité du

crystallin est accompagnée de celle de sa capsule, ou bien, lorsque la cataracte est simplement membraneuse, après avoir divisé la capsule et déprimé le crystallin, on cherche, en faisant tourner légèrement l'aiguille entre les doigts, à rouler les lambeaux de la membrane sur sa pointe, puis on les pousse dans la chambre antérieure de l'œil.

Ce procédé l'emporte sans doute par ses avantages sur tous ceux qu'on a imaginés pour déprimer la cataracte ; il a surtout celui d'être applicable dans un plus grand nombre de cas, et de ne pas autant exposer à la récidive de la maladie. La forme de l'aiguille et le manuel de l'opération, rendent celle-ci bien plus méthodique qu'elle ne l'était avant *Scarpa*, et en ont fait parconséquent disparaître de graves inconvéniens : cependant, il lui en reste encore beaucoup ; ils sont tels même, qu'ils ne peuvent balancer ses avantages, et ne lui permettent pas d'entrer en concurrence avec la méthode par extraction. Je ne chercherai pas à appuyer cette assertion par le raisonnement, d'autres m'ont devancé ; et on peut voir dans un excellent mémoire de M. *Lacournère* sur la cataracte, les raisons sur lesquelles il fonde la préférence qu'on doit accorder à l'extraction. J'observerai seulement ici, que lorsqu'on est obligé de broyer le crystallin, le trouble qui en résulte dans les humeurs de l'œil, ne se dissipe que très-lentement, surtout chez les vieillards, dans lesquels il n'est pas rare que la résorption complette se fasse attendre pendant des mois entiers. De plus, l'irritation que produit une pareille opération, développe souvent dans l'intérieur de l'œil un appareil vasculaire, qui, au premier aspect, ne semble être qu'une extravasation de sang, mais qu'on reconnaît, lorsqu'on l'examine avec soin, être effectivement formé par des vaisseaux sanguins très-distincts. Ce phénomène singulier a été plusieurs fois observé par M. *Dupuytren*, mais seulement dans les vieillards, qui par cette méthode obtiennent rarement une guérison complette ; et la lenteur avec laquelle elle s'opère, même dans les cas les plus simples, à un âge ou chaque instant de retard est un temps bien long perdu pour la jouissance, forme un puissant argument contre la dépression de la cataracte. Cependant, dans les jeunes sujets, le

broyement du crystallin a été opéré avec succès, soit à cause de sa mollesse, qui permet de le diviser avec facilité, soit à cause de la plus grande énergie de l'absorption. Ces deux conditions se trouvant ordinairement réunies chez les jeunes gens, c'est presque à ce seul âge qu'on a restreint aujourd'hui à Paris l'usage de ce procédé.

Malgré ses inconvéniens, je ne pense pas que la méthode de *Scarpa* doive être entièrement proscrite. Elle a quelques avantages qui peuvent la faire regarder comme une ressource précieuse, dans les cas où l'extraction ne pourrait être pratiquée sans quelque danger : lorsque, par exemple, la cornée et la chambre antérieure de l'œil étant très-petites, ne permettroient pas de faire une incision assez grande pour donner passage au crystallin, sans courir le risque de blesser l'iris; lorsque la pupille est extrêmement étroite; lorsque le malade est affecté d'une toux habituelle, dont les efforts donneraient lieu peut-être, la cornée étant ouverte, à la sortie des humeurs de l'œil.

De la Méthode par Extraction.

L'opération de la cataracte par extraction consiste à inciser la cornée, de manière à donner au crystallin un libre passage, et à ce que le lambeau qui résulte de cette section puisse se réunir le plus promptement possible; à ouvrir la capsule du crystallin assez amplement pour que celui-ci puisse obéir facilement aux légères pressions qu'on exerce sur le globe de l'œil, pour lui faire franchir la pupille; et enfin à extraire avec précaution, soit le crystallin et ses accompagnemens, soit sa capsule, si elle a perdu sa transparence.

Il est peu d'opérations qui aient autant exercé l'imagination des gens de l'art, que celle-ci. Depuis *Daviel*, il n'est presque pas de chirurgien célèbre qui n'ait eu son procédé particulier. Cette multiplicité de procédés annonce, sans doute, combien la plupart étoient défectueux; et on n'en est pas étonné, quand on réfléchit à la difficulté de trouver un moyen sûr et facile de faire une opération si délicate, sur un organe aussi mobile que l'œil. Quelques-uns s'attachèrent aux moyens de le

fixer, tandis que d'autres s'occupèrent de ceux d'inciser la cornée avec netteté et précision. Il était difficile d'allier, sans inconvéniens, dans un même instrument, ces deux conditions, de la réunion desquelles dépendait la perfection du procédé opératoire. Le peu de succès qu'on obtint des instrumens imaginés à cet effet, avait fait perdre l'espoir d'y parvenir; aussi *Wenzel*, persuadé que l'usage des ophtalmostats ne pouvait être que nuisible, les proscrivit entièrement, et adopta le procédé de *Lafaye*, auquel il fit subir quelques modifications avantageuses. Cependant mon père, convaincu, par une longue expérience, que l'opération de la cataracte présentait des difficultés insurmontables par les procédés ordinaires, rechercha avec opiniâtreté le moyen de les vaincre. Il inventa d'abord un instrument qui, en même temps qu'il fixait l'œil au moyen du vide, opérait la section de la cornée avec autant de rapidité que de précision. Mais cet instrument présentait une telle complication dans son exécution, que, malgré les succès que mon père en obtint, il l'abandonna, sans renoncer cependant à l'espoir d'en découvrir un plus simple. Ses recherches ne furent pas infructueuses, et furent couronnées par la découverte d'un instrument aussi simple qu'ingénieux, qui remplissait parfaitement ses vues. Il en fit hommage, en 1786, à l'académie royale de chirurgie, qui, voulant donner à l'auteur un témoignage de sa satisfaction, le reçut par acclamation au nombre de ses membres associés. C'est ce même instrument dont je me propose de faire connaître les avantages, après avoir parlé du procédé de *Wenzel*, qui est regardé comme le plus parfait et le plus simple de tous ceux dont on s'est servi pour faire cette opération, sans fixer le globe de l'œil.

Du Procédé de Wenzel.

Wenzel ne se sert que d'un seul instrument pour faire la section de la cornée, et pour ouvrir la capsule du crystallin. Il proscrit toute espèce d'ophtalmostat, parce que, dit-il, il suffit de saisir le moment où l'œil, ordinairement très-agité par les préparatifs de l'opération, est enfin en repos. Cet instrument porte le nom de *cératotôme*. C'est

une lame droite, longue environ de dix-huit lignes, sur trois de large, et allant toujours en décroissant depuis la pointe jusqu'à quatre lignes de la base. Le bord inférieur est tranchant dans toute sa longueur, et présente une saillie plus marquée que le supérieur, afin de favoriser la section de la cornée. Le bord supérieur est mousse jusqu'à quatre lignes de la pointe. Cette lame, montée sur un manche à huit pans, peut servir pour les deux yeux.

Tout étant disposé comme pour l'abaissement, l'opérateur, armé du cératotôme qu'il tient comme une plume à écrire, pose les deux derniers doigts sur la tempe du malade. Dès que l'œil est en repos et tourné vers le petit angle, il plonge la pointe de son instrument dans la partie supérieure externe de la cornée, à un quart de ligne de la sclérotique, et dans une direction presque perpendiculaire à la cornée, afin de ne pas se fourvoyer entre ses lames. Parvenu dans la chambre antérieure de l'œil, il rapproche le manche de l'instrument de l'axe du corps, pour éviter de blesser l'iris; et lorsqu'il aperçoit la pointe vis-à-vis la pupille, il ramène l'instrument dans sa première direction, parvient dans la chambre postérieure, ouvre la capsule du crystallin, revient dans la chambre antérieure, la traverse, perce la cornée de dedans en dehors, et sort enfin par un point diamétralement opposé à celui par lequel il a commencé l'incision, qui s'achève seulement en poussant la lame et en portant son manche en arrière, afin de ne pas blesser le nez. Lorsqu'on éprouve des difficultés à inciser la partie inférieure de la cornée, on se sert avec avantage de l'ongle qu'on présente au tranchant de l'instrument, et qui lui offre un point d'appui. Il arrive quelquefois que l'iris, poussée contre le cératotôme, enveloppe sa pointe : on la dégage en exerçant sur le globe de l'œil de légères frictions.

Dans cette opération, la cornée est coupée de manière qu'elle présente un segment demi-circulaire, oblique de haut en bas, et de dehors en dedans, et qui borde exactement la sclérotique. Cette situation du segment est favorable à la consolidation de la plaie, parce qu'il est recouvert tout entier par la paupière supérieure. Mais il n'est pas toujours possible de le pratiquer ainsi; et lorsque les yeux sont très-

enfoncés dans l'orbite, on est obligé d'inciser la cornée dans son diamètre horizontal.

La section de la cornée achevée, on recommande au malade de fermer les yeux doucement; et après lui avoir donné quelques instans de repos, on relève avec précaution la paupière supérieure, puis on sollicite la sortie du crystallin par de légères pressions, faites au moyen d'un doigt, sur la partie supérieure du globe de l'œil, tandis qu'un autre doigt, placé à sa partie inférieure, contrebalance l'action du premier, et force le crystallin à se porter en devant. Si nul obstacle ne s'oppose à sa sortie, il présente bientôt son bizeau à l'ouverture de la pupille, la franchit et s'échappe enfin, en laissant souvent après lui des portions de sa couche extérieure, auxquelles on a donné le nom d'*accompagnemens*, et qu'on doit extraire soigneusement avec une curette.

Mais l'extraction du crystallin n'est pas toujours aussi simple; il n'obéit pas aux pressions qu'on exerce sur le globe de l'œil, ou bien, à chacune de ces pressions, il se plonge dans la partie inférieure de la chambre postérieure. Dans le premier cas, ce sont les adhérences qu'il a contractées avec les parties voisines qui le retiennent; on les détruit en faisant glisser le long de sa circonférence une aiguille d'or, destinée à cet usage. L'altération de l'humeur vitrée donne ordinairement lieu au second obstacle. Si l'on insistait alors sur les pressions pour faire sortir le crystallin, l'humeur vitrée s'échapperait indubitablement. Il faut le saisir avec un petit crochet et le retirer doucement. Les difficultés de cette extraction sont quelquefois momentanément insurmontables : on doit suspendre l'opération; quelques heures après, le crystallin peut se présenter à l'ouverture de la pupille, et même passer dans la chambre antérieure d'où on le retire avec facilité. Au reste, une portion d'humeur vitrée peut s'échapper pendant l'opération, même la plus simple; mais cet accident n'est fâcheux qu'autant que l'effusion en est considérable. L'expérience apprend que ceux qui en perdent seulement une petite quantité, sont moins sujets aux accidens inflammatoires, que ceux qui n'en perdent pas du tout.

Lorsque l'opacité du crystallin est accompagnée de celle de sa capsule, si on a pu connaître cette complication avant l'opération, on fera la section de la cornée sans inciser la capsule, qui, soutenue par le crystallin, pourra être saisie avec de petites pinces, et être enlevées en entier.

Dans le cas où la cornée est affectée de cicatrices ou de taches à sa partie inférieure; lorsqu'elle est très-petite, et que néanmoins on est obligé, relativement au volume du crystallin, de faire une grande incision, *Wenzel* conseille de donner à cette section une position inverse à celle qui a été assignée. Pour l'exécuter ainsi, il ne faut que tourner en haut le tranchant du cératotôme, et se comporter ensuite comme dans le procédé décrit.

Si la perfection d'un procédé était toujours en raison de la simplicité des moyens opératoires, sans doute celui de *Wenzel* l'emporterait sur tous ceux dont on s'est servi jusqu'à ce jour. Mais ce serait une erreur que de le juger ainsi. Qu'importe que le moyen opératoire soit plus simple, s'il ne rend l'opération ni plus sûre, ni plus facile? Or, je demande si le procédé de *Wenzel* remplit ces conditions, sans lesquelles toute simplification devient défectueuse? Il me semble au contraire, qu'en proscrivant entièrement, comme nuisibles, les instrumens propres à donner à l'œil, organe très-mobile, la fixité convenable pour opérer avec assurance, il n'a fait que multiplier les dangers de l'opération, en augmentant ses difficultés. L'œil, en cherchant à fuir la pointe qui va le blesser, ne peut-il pas dans ses mouvemens désordonnés se précipiter au devant d'elle? Est-on toujours le maître de défendre l'iris contre les atteintes de la lame, sur-tout lorsqu'on incise la capsule du crystallin avant que d'avoir achevé la section de la cornée? A-t-on toujours assez de fermeté dans la main pour donner à cette section l'étendue et la précision convenables? Je sais que *Wenzel* avait en partage cette dextérité peu commune; il a jugé les autres par lui-même, et il a pensé que son procédé, couronné dans ses mains par mille succès, devait l'être aussi dans celles de tout le monde. Je sais encore que les jeunes gens, qui dans

les grandes villes ne voient faire cette opération que par des praticiens très-exercés, peuvent se dissimuler les difficultés qu'ils auront à vaincre, et se persuader qu'ils seront aussi heureux; mais lorsqu'appelés auprès des malades, ils s'armeront eux-mêmes de l'instrument de *Wenzel*, ils verront combien il est difficile d'inciser nettement la cornée quand l'œil est livré à lui-même. En vain prétendrait-on que sa mobilité excessive peut être vaincue en comprimant légèrement le globe de l'œil avec un doigt placé à sa partie inférieure, en le familiarisant et le caressant, pour ainsi dire, avec l'instrument qui doit le blesser. Ces moyens, très-simples sans doute, peuvent avoir cet avantage lorsque l'œil est très-peu irritable; l'application du doigt a de plus celui de pouvoir graduer la compression à volonté, et de la faire cesser dès qu'on le juge convenable; mais combien de circonstances se présentent, dans lesquelles ils sont insuffisans, et combien de fois la section de la cornée s'est-elle trouvée mal faite, parce qu'on n'a pu réussir à bien fixer l'œil? D'ailleurs, le malade qui ne s'effraie pas tant que ces manoeuvres ne sont que préparatoires, peut-il de même se contenir au moment de l'opération? Sans doute, en livrant l'œil à ses mouvemens, il finit par se fatiguer, et l'opérateur peut saisir l'instant où il est en repos pour porter la pointe de son instrument dans le lieu convenable. Si une grande difficulté est alors vaincue, toutes ne le sont pas encore : l'œil fuit devant l'instrument; il se tourne du côté du grand angle; ou bien agité, même alors, par des mouvemens en quelque sorte convulsifs, la main ne saurait le suivre avec assez de précision pour éviter de blesser l'iris. Lorsque la lame a déjà pénétré à une assez grande profondeur dans la chambre antérieure, on peut, il est vrai, le contenir jusqu'à un certain point, et le ramener vers le petit angle; mais dès qu'on cesse de lui opposer cette résistance pour continuer l'incision, il fuit de nouveau : et j'ai vu un opérateur, dont le nom retentit aujourd'hui dans tous les journaux, revenir à cette manoeuvre sept à huit fois de suite, avant que d'avoir pu terminer la section de la cornée. Outre que par la mobilité de l'œil on ne peut pas toujours faire la section de la cornée avec toute la

précision desirée, il est une circonstance dans laquelle le procédé de *Wenzel* est même inapplicable : je veux parler de l'enfoncement extraordinaire de l'œil. Comment en effet, alors, pouvoir faire ressortir l'instrument par le point diamétralement opposé à celui de son entrée? Le nez, les bords très-saillans de l'orbite s'y opposent, dans quelque sens qu'on fasse l'incision, et c'est un défaut bien essentiel dans un procédé, que celui de ne pas être applicable dans toutes les circonstances (1).

Je ne parlerai pas de la difficulté d'ouvrir la capsule du crystallin en même temps qu'on fait l'incision de la cornée : on peut l'éviter en pratiquant l'opération en deux temps, ainsi que le conseillent aujourd'hui la plupart de ceux qui adoptent le procédé de *Wenzel*.

Je pense donc que ce célèbre oculiste en rejetant absolument l'usage des ophtalmostats, n'a pas tout-à-fait atteint son but, et qu'il s'en serait bien plus approché, si proscrivant ceux qu'on employait avant lui, il se fût occupé à chercher un moyen simple et sûr de fixer le globe de l'œil. Une grande dextérité, et une très-longue ha-

---

(1) Ce cas est à la vérité très-rare ; cependant il peut se rencontrer, ainsi que le prouve l'observation suivante, tirée d'un Mémoire de mon père, sur l'opération de la cataracte.

« Mademoiselle *Raynaud*, de Libourne, d'une maigreur dont on voit peu » d'exemples, avait le globe de l'œil enseveli si profondément dans l'orbite, qu'ayant » tenté quelque temps auparavant de l'opérer avec le bistouri de *Lafaye*, il » me fut impossible d'en faire ressortir la pointe du côté opposé à son entrée, » et ce fut avec aussi peu de succès que j'essayai d'achever l'incision avec d'au- » tres instrumens. Les difficultés furent insurmontables, et je fus obligé d'aban- » donner cet œil. S'il est vrai que le malheur soit quelquefois bon à quelque » chose, c'est sur-tout dans cette circonstance, où, sentant plus que jamais les in- » convéniens des méthodes ordinaires, je m'occupai avec plus de constance de la » recherche d'un moyen plus sûr, et plusieurs expériences m'ayant convaincu que » je l'avais trouvé, mon premier soin fut d'en faire usage sur cette demoiselle qui » fut opérée avec autant de facilité que de succès. Il était juste qu'elle fut une des » premières à jouir des avantages d'un instrument à l'invention duquel la difficulté » de sa première opération avait contribué. »

bitude devant suppléer à ce qui manque à son procédé, ce n'est souvent qu'après des essais malheureux qu'on acquiert enfin le privilège de s'en servir avec avantage.

Procédé de Guérin.

D'après ce que je viens de dire du procédé de *Wenzel*, on ne sera pas étonné que mon père ait cherché un instrument qui rendit l'extraction de la cataracte plus facile et plus sûre; et certes ce motif justifie assez son invention (1). Une longue expérience a confirmé

(1) Qui croirait cependant que le desir d'applanir les difficultés qui se présentent en foule dans l'exercice de la chirurgie, a paru condamnable à un auteur moderne, qui, sous le prétexte spécieux de vouloir conserver à l'art sa gloire et sa dignité, prétend qu'il faut y laisser subsister des difficultés salutaires, qui, surmontées sans peine par les hommes exercés, éloignent l'ignorant audacieux de la pratique des opérations; comme si la gloire de l'art ne consistait pas bien plus dans la perfection des moyens opératoires, que dans la repression des abus qu'ils peuvent entraîner: abus qui ne sont qu'illusoires, puisqu'il n'est aucune difficulté qui arrête l'ignorant audacieux. Ne sait-on pas que l'opération de la cataracte, une des plus délicates et des plus difficiles de la chirurgie, a été long-temps le partage des charlatans et des opérateurs ambulans.

C'est sur-tout contre la perfection des procédés opératoires par des moyens mécaniques, que M. *Richerand* s'est élevé. « Ce n'est jamais, dit-il, à la mécanique d'un » instrument qu'il faut attacher la perfection d'un procédé opératoire, mais à la » dextérité de la main qui l'exécute. » La dextérité ne prouvant rien autre chose que l'habileté de l'opérateur, ne serait-il pas bien plus vrai de dire que c'est à la perfection de l'instrument qu'il faut attacher la perfection d'un procédé. Hé! pourquoi refuserait-on ce privilége à un moyen mécanique, lorsqu'il a l'avantage de rendre l'opération plus prompte, plus sûre et plus facile? but essentiel de l'art. L'opérateur aura moins de mérite, j'en conviens, mais ce n'en sera pas moins un dans son inventeur, de lui avoir donné, dans ses mouvemens, une sûreté et une précision qu'on ne peut pas toujours attendre, même des mains les plus adroites; que résultera-t-il d'ailleurs de la perfection de ces moyens mécaniques que M. *Richerand* repousse avec une sorte de mépris? C'est que, choisis de préférence

la bonté de son procédé, et les succès qu'il en a obtenus surpassent tellement ceux que les opérateurs les plus habiles obtiennent par le procédé qui est le plus familier, que je craindrais d'être taxé d'exagération si je les énumérais ; qu'il me suffise de dire que lorsqu'il présenta son instrument à l'académie royale de chirurgie, il comptait presque ses succès par le nombre de ses opérations, puisque de vingt-sept, vingt-quatre réussirent pleinement. Si l'on fait attention, qu'à cette époque, il ne pouvait avoir acquis par l'usage de son instrument cette grande habitude au moyen de laquelle on surmonte tant de difficultés, on conviendra sans doute que c'est aux avantages de son procédé qu'on doit attribuer en grande partie des succès aussi étonnans. Fixer l'œil sans exercer sur cet organe une compression dangereuse ; inciser la cornée avec une précision invariable, dans toutes les directions possibles, quelque soit l'enfoncement du globe de l'œil ; mettre l'iris à l'abri de toute blessure, tels sont ces avantages inappréciables.

---

par une main peu exercée, ils la conduiront bien plus sûrement que tout autre moyen dont elle n'aurait acquis l'habitude qu'*aux dépends des intérêts les plus chers de l'humanité*. Au reste, le but de mon père, en cherchant à simplifier l'opération de la cataracte et de la taille, n'a jamais été *de livrer à la multitude* la pratique de ces opérations ; et quoique ces instrumens présentent bien plus de facilité que ceux dont on se sert ordinairement, ils laissent encore assez de difficultés à vaincre pour qu'on puisse se faire un mérite de s'en servir avec avantage. On pense bien que son instrument à cataracte n'a pu trouver grâce devant M. *Richerand*; mais j'en ai dit assez, je crois, pour faire voir combien peu sa critique est fondée. J'observerai seulement que pour prouver que cet instrument manquait de succès entre les mains des plus habiles, il ne suffisait pas de vouloir y jeter du ridicule par la dénomination déprisante de *machine à cataracte* ; qu'il fallait encore appuyer cette assertion injurieuse par les résultats de l'expérience. Mais comment M. *Richerand* eut-il pu être fondé en raisons, ne connaissant qu'imparfaitement l'instrument dont mon père se sert, et ne pouvant juger de ses effets que d'après un petit nombre d'opérations faites avec des instrumens défectueux.

Description de l'Instrument de Guérin.

Cet instrument est essentiellement composé d'un speculum et d'une lame mue par un mécanisme très-simple renfermé dans une châsse longue de trois pouces, sur huit lignes de large, et quatre d'épaisseur.

La plaque supérieure de cette châsse est mobile et glisse le long de deux rainures pratiquées sur les côtés. Elle est percée en avant d'un trou qui laisse passer l'échappement d'une bascule à ressort, destinée à retenir la lame lorsque l'instrument est armé. Elle se termine en arrière par un onglet qui donne la facilité de la mouvoir.

La plaque inférieure, prolongée en devant de dix lignes, supporte à cette extrémité le speculum qui s'y adapte à coulisse, s'y fixe par une vis de pression, et forme avec la base de l'instrument un angle d'environ 120°. Elle s'élargit à droite dans son prolongement pour accompagner la lame lorsqu'elle est portée de ce côté. La partie moyenne reçoit le pivot de la lame vissé à demeure.

Le speculum est un anneau dont l'ouverture, proportionnée au diamètre de la cornée, est évasée en dehors, afin de s'accommoder à la forme de l'œil qu'il doit embrasser exactement pour le fixer. A sa gauche est une avance triangulaire qui sert de rempart à la lame, et met les paupières à l'abri des atteintes de celle-ci. A sa droite est un autre petit prolongement destiné au même usage (1).

Dans la lame on distingue la lame proprement dite et la tige. La première, longue de six lignes, en a près de cinq dans sa plus grande largeur qui va toujours en décroissant depuis le talon jusqu'à la pointe. Elle présente trois côtés; le supérieur et le droit sont mousses et ar-

(1) Comme le diamètre de la cornée n'est pas le même dans tous les individus, il est bon d'avoir plusieurs anneaux de divers diamètres; c'est pour cela que cette pièce n'est pas soudée à l'instrument, mais s'y adapte seulement à coulisse. Trois peuvent suffire; le diamètre moyen sera de quatre lignes et demie, proportion la plus ordinaire de la cornée.

rondis vers leur point de réunion ; le troisième est tranchant, et descend obliquement de gauche à droite. Cette lame s'unit à la tige par sa partie inférieure, en formant un angle égal à celui de l'anneau pour s'ajuster exactement avec lui. Telle est sa disposition à l'égard de ce dernier, qu'étant livrée à l'action du ressort, elle divise son aire en deux parties, dont la supérieure est un peu plus petite que l'inférieure, et que lorsqu'elle est au repos elle doit couvrir les deux tiers gauches du segment inférieur, afin de s'opposer dans quelques circonstances à la sortie trop brusque du crystallin.

La tige longue de deux pouces six lignes est coudée dans son tiers antérieur, et s'incline de gauche à droite. Elle est percée à l'endroit qui répond au pivot d'un trou qui le reçoit. Plus bas elle se termine sous la forme d'un ressort assez grêle.

Toutes les parties que je viens de décrire sont tellement combinées, qu'on ne pourrait y rien changer sans ôter à l'instrument de sa perfection. Il n'en est pas de même du ressort qui meut la lame. Sa forme et sa position peuvent varier ; on doit observer seulement de ne lui donner que le degré de force nécessaire pour inciser la cornée avec netteté (1).

Pour mettre cet instrument en état d'agir, on pousse la lame de gauche à droite, jusqu'à ce que sa portion tranchante soit entièrement hors de l'aire de l'anneau. Retenue alors par l'échappement de la bascule, elle ne peut obéir à l'action du ressort qui tend à la porter du côté opposé. Mais veut-on la mettre en mouvement, on presse la queue de la bascule ; l'échappement soulevé n'opposant plus de résistance à la lame, elle part et se porte avec rapidité vers son point de repos.

---

(1) Tel est l'instrument que mon père a adopté aujourd'hui. Il diffère de celui qu'il présenta à l'académie, en ce que le pivot de la lame n'est pas mobile, et que pour faire des incisions de diverses grandeurs, on se sert d'anneaux de divers diamètres. Il en résulte que la lame étant toujours exactement en rapport avec l'anneau, l'incision de la cornée est plus nette et plus précise.

Description du Kistitôme de Guérin.

Avant que d'entrer dans les détails du procédé, je crois devoir d'abord faire connaître les changemens importans que mon père a fait subir au kistitôme de *Lafaye*, changemens tels même qu'on peut considérer le kistitôme que je vais décrire comme un instrument tout particulier.

Ce n'est plus une lame simple qui sort par l'ouverture d'une gaine, et qui revient sur elle-même par l'action d'un ressort à boudin. C'est une lame double dont les branches faisant ressort, tendent toujours à conserver entre elles un rapport exact. Sa tige terminée par un bouton, excède de quelques lignes une plaque sur laquelle glisse la pièce entière, et qui sert en même temps de rempart à la lame. La partie inférieure et moyenne de cette plaque présente un ressort recourbé en forme d'anneau soudé par un bout, tandis que l'autre s'engageant dans une arête de la tige, à la faveur d'une ouverture pratiquée à la plaque, tend à faire rétrograder la lame lorsqu'on l'a fait avancer en pressant le bouton. Supérieurement et à un pouce environ de son extrémité antérieure, cette même plaque porte une molette triangulaire, qui, logée dans une ouverture également triangulaire de la lame, fait l'office d'un coin, et force les branches à s'écarter l'une de l'autre à mesure qu'elles avancent. Mais comme il est essentiel que la lame pique avant qu'elle ne coupe par l'écartement de ses branches, le sommet de la molette ne répond pas immédiatement au sommet de l'ouverture, il en est distant d'environ une demi-ligne, afin que la lame puisse cheminer de cette quantité sans que les branches s'écartent. Ces pièces sont maintenues l'une sur l'autre par trois vis portées par la plaque, et qui s'engagent dans des ouvertures correspondantes de la lame et de la tige. Ces ouvertures sont allongées, afin de permettre le jeu de l'instrument.

Il est facile de sentir l'avantage que ce kistitôme doit avoir sur celui de *Lafaye*. Il offre d'abord cette délicatesse analogue à celle de l'or-

gane sur lequel on opère. Introduit avec la même sécurité, on juge mieux de ses effets, qui d'ailleurs remplissent bien mieux le but qu'on se propose, celui de diviser assez amplement la capsule du crystallin pour lui frayer un libre passage, puisqu'il agit en piquant et en coupant. Il la pénètre avec facilité, même dans les cas où elle a une consistance égale à celle de la cornée. On peut, à la faveur de l'écartement de ses branches, dilater la pupille lorsque les circonstances l'exigent (1).

Du procédé opératoire.

Le malade étant disposé à l'opération (2), et tout étant préparé pour l'exécution de celle-ci, on le fait asseoir de manière que le

---

(1) Pour faire juger combien cet instrument est préférable à celui de M. *Lafaye*, il suffira de rapporter l'observation suivante :

Martin Morange avait la crystalloïde si dure et si coriace, que pour l'ouvrir, mon père porta, à trois reprises différentes, dans l'œil, le kistitôme de *Lafaye*. Cette membrane s'enfonçait sans se laisser pénétrer, et lorsqu'il faisait des mouvemens de droite et de gauche, il s'apercevait visiblement qu'elle les suivait. Ce fut alors qu'il se servit, pour la première fois, de son kistitôme, dont une semblable difficulté lui avait donné l'idée quelque temps auparavant, et, par son moyen, il l'incisa sans peine. Pour mieux s'assurer de ce qu'il venait de voir, il fit plusieurs essais des deux kistitômes sur des yeux de cadavre, dont la cornée et l'iris avaient été enlevés, et il vit que celui de *Lafaye* ne faisait qu'une petite ponction à la crystalloïde, tandis que l'autre la divisait toujours dans une étendue proportionnée à l'écartement de ses branches.

(2) Nous ne pensons pas qu'il soit indifférent de faire l'opération de la cataracte dans toutes les saisons de l'année. L'hiver, par ses vicissitudes, dispose aux fluxions, aux ophtalmies, d'où il peut résulter les accidens les plus fâcheux pour ceux qui seraient opérés dans cette saison. L'été, quoique d'une température plus uniforme, n'est cependant guère plus convenable à cette opération : les malades supportent difficilement le lit, et ne trouvent, qu'avec peine, le sommeil qui est pour eux le baume le plus salutaire dans cette circonstance. L'automne offre, dans

jour le frappe obliquement, et que l'ombre de la main de l'opérateur ne tombe pas sur l'œil qu'on opère; l'autre ne sera pas couvert d'un bandeau, ainsi qu'on le pratique ordinairement, afin d'avoir la facilité en le faisant porter d'un côté ou d'un autre, de diriger le premier où l'on veut. Un aide soutient la tête du malade et élève la paupière supérieure : l'opérateur placé debout devant celui-ci, abaisse lui-même la paupière inférieure. Il le prévient de ne pas fermer les yeux brusquement lorsque la section de la cornée sera faite, et de ne les ouvrir que lentement.

Il prend alors le secteur de la cornée de la main droite ou de la main gauche, comme il le voudra, n'importe l'œil qu'il opère. Il le tient de manière que le pouce soit dessous et au milieu, l'index dessus à l'extrémité opposée à l'anneau, l'annulaire sur la tête de la bascule et le doigt du milieu élevé sur sa queue sans la toucher. Il l'applique alors à la circonférence de la cornée, de telle sorte qu'une petite portion de sclérotique paraisse au bas de l'anneau et puisse être comprise dans la section, ce que, d'après de nombreuses expériences, nous avons reconnu être de la plus grande importance pour le succès de l'opération, parce que le lambeau prolongé au

---

quelques climats, des alternatives subites de froid et de chaud, dont les effets sont comparables à ceux de l'hiver. Le printemps, au contraire, par sa température douce et uniforme, est infiniment plus favorable pour le succès de cette opération. C'est donc à cette saison qu'on donnera la préférence lorsqu'on sera libre de faire un choix.

Quoique le plus ordinairement il soit inutile de préparer le malade, cependant il est des circonstances où l'on ne doit pas négliger les préparations. C'est au chirurgien éclairé à saisir les différentes indications qui se présentent; mais dans tous les cas, la veille de l'opération, le malade retranchera une partie de ses alimens et ne prendra qu'un bouillon quelques heures avant de s'y soumettre. Une précaution qu'il ne faut pas oublier, c'est de l'accoutumer quelques jours d'avance au contact de l'instrument. On n'éprouve alors aucune difficulté dans son application, et le malade n'est pas étonné au moment de l'opération.

dessous du bord de la paupière inférieure, loin d'être soulevé par elle, est au contraire exactement maintenu dans une bonne situation. Mais le plus grand avantage qui résulte de cette précaution, c'est que la sclérotique étant d'un tissu moins dense et plus pourvu de vaisseaux sanguins que la cornée, la plaie se cicatrise avec une promptitude dont n'approche pas celle qui n'intéresse que la cornée. L'instrument placé convenablement, et avec un peu d'habitude, cela se fait très-facilement, l'œil se trouve fixé si parfaitement, que l'opérateur peut le conduire dans toutes les directions par la plus légère pression de la main. Mais bientôt suspendant, pour ainsi dire, l'instrument sur le globe de l'œil, il abaisse le doigt sur la bascule, la lame part et opère, dans un temps indivisible et avec une précision qui ne laisse rien à desirer, la section de la cornée qui fait saillie à travers l'anneau.

L'instrument retiré aussitôt, l'aide laisse simultanément tomber la paupière supérieure. On donne un moment de repos au malade, en lui recommandant de fermer les yeux aussi doucement que s'il dormait. L'opérateur prend alors le kistitôme qu'il tient comme celui de *Lafaye* : les paupières étant légèrement écartées, il soulève le lambeau de la cornée, dirige cet instrument vers le centre du crystallin, perpendiculairement à ce corps, et divise la capsule dans une plus ou moins grande étendue, suivant le degré d'écartement qu'il aura jugé à propos de donner à ses branches. Après un second intervalle de repos, l'aide soulève avec précaution la paupière supérieure, et l'opérateur sollicite la sortie du crystallin, en comprimant doucement la partie inférieure du globe de l'œil à travers la paupière, tandis qu'il exerce à la partie supérieure de légères pressions, faites par secousses avec le dos d'une curette, jusqu'à ce que le corps opaque ait franchi la pupille ; alors on abandonne les paupières, et il est chassé par leur seule action. Lorsqu'après avoir fait la section de la cornée, on a lieu de craindre l'effusion de l'humeur vitrée, ou qu'on s'aperçoit qu'elle est prête à s'échapper, on fait coucher le malade, à la renverse, sur un lit, la tête fort basse ;

et on achève l'opération dans cette situation. L'ouverture pupillaire est-elle trop étroite pour permettre le passage du crystallin, on la dilate facilement au moyen du kistitôme. Du reste, et dans les cas qui compliquent l'extraction du crystallin, nous nous comportons comme je l'ai indiqué dans le procédé de *Wenzel*.

Avantages de l'instrument et du procédé de Guérin.

Des deux procédés que je viens d'exposer, quel est celui qui mérite la préférence? Je n'hésite pas à prononcer que la balance doit pencher en faveur de celui de mon père. Mettant de côté tout intérêt particulier, et cherchant de bonne foi la vérité, j'ai fondé mon jugement sur les résultats de l'expérience. Témoin des succès de mon père, témoin des succès du procédé de *Wenzel* entre les mains des plus habiles opérateurs de Paris, j'ai observé que sur un nombre déterminé d'opérations, les premiers s'élevaient au cinq sixièmes, et les autres seulement à la moitié. Si, enfin, ma main encore peu exercée, a pu compter neuf succès sur douze opérations, où pourra-t-on chercher la raison de cette différence dans les résultats des deux procédés, si ce n'est dans les avantages de l'un et les vices de l'autre?

J'ai dit que le procédé de *Wenzel* était environné de beaucoup de difficultés qui rendaient l'opération de la cataracte très-épineuse pour celui qui n'en avait pas contracté une longue habitude, et je crois l'avoir assez prouvé. Je lui ai opposé le procédé de mon père; j'ai motivé ma préférence sur la différence des succès; je dois encore l'appuyer par le raisonnement, et prouver physiquement les avantages de notre instrument, afin de détruire les fausses idées que quelques personnes ont conçues sur sa manière d'agir et sur les dangers de son usage.

Pour bien opérer avec cet instrument, il suffit de savoir bien l'appliquer; et pour y parvenir on peut, (avec l'instrument dont on a ôté la lame) s'exercer sur les yeux des malades qui doivent

être incessamment soumis à l'opération. La main se forme ainsi peu à peu, non-seulement sans aucun danger pour le malade, mais encore avec cet avantage qu'il s'habitue lui-même au contact de l'instrument, et qu'il supporte mieux l'opération. Ainsi, quand bien même son application demanderait un long exercice pour en acquérir l'habitude, sa sûreté serait déjà un motif de préférence. Mais cette application devient bientôt si familière que, quelques circonstances que l'on suppose, elle se fait toujours avec la plus grande facilité. J'ai déjà fait remarquer que l'enfoncement extraordinaire des yeux dans l'orbite n'y portait pas d'obstacle ; cela se conçoit aisément par la direction qu'on donne à l'instrument, et par le peu d'espace qu'il occupe. J'ajouterai que, quelque soit la mobilité de l'organe, on a encore le même avantage : la main peut en effet suivre l'œil dans ses différens mouvemens, et l'opérer dans toutes les positions qu'il affecte, même sous les paupières, dès qu'on s'est assuré que l'anneau est placé convenablement. On pourrait croire, ainsi qu'on nous l'a déjà objecté, que la main de l'opérateur s'oppose à ce qu'il voie si effectivement l'anneau est bien placé. Cet inconvénient aurait peut-être lieu si le chirurgien s'asseyait pour faire l'opération, et s'il se servait d'un instrument dont l'anneau formât avec la châsse un angle droit ; mais on en jugera tout autrement, si on fait attention à l'ouverture que nous lui donnons, et à la position que doit prendre l'opérateur.

Un second avantage de cet instrument, c'est qu'il fixe l'œil invariablement, sans exercer sur lui une compression dangereuse. Rien n'est plus propre, sans doute, à maîtriser les mouvemens de cet organe, qu'un anneau qui l'embrasse exactement dans une assez grande circonférence ; mais ce moyen ne serait pas exempt des inconvéniens qu'on reproche aux ophtalmostats ordinaires, si l'on n'apportait dans son application les précautions convenables. Le chirurgien qui veut employer l'instrument de mon père, doit être bien convaincu que l'ophtalmostat est presqu'entièrement inutile pour le moment où s'opère la section de la cornée. Cette section est si rapide, que la force

d'inertie de l'œil suffit seule pour empêcher qu'il ne se déplace. Aussi, ai-je dit que lorsqu'on se disposait à livrer la lame à l'action de son ressort, l'instrument devait être, pour ainsi dire, suspendu sur le globe de l'œil ; mais ces deux mouvemens doivent s'opérer simultanément. On ne cherche donc autre chose, en fixant cet organe, qu'à le préparer au passage de la lame ; toute pression doit cesser dans ce moment, et celle qu'on a exercée sur lui lorsqu'il était intact, ne peut lui être nuisible.

La section de la cornée se fait avec netteté, précision et promptitude. La lame, dans sa marche rapide et invariable, divise la cornée dans une étendue exactement limitée par un anneau parfaitement rond. Cette membrane, d'une consistance assez solide pour ne pas fléchir sous le tranchant de la lame, et soutenue encore par l'humeur aqueuse qui n'a pas le temps de s'écouler, doit nécessairement toujours présenter un lambeau régulier d'une forme analogue au rapport qu'elle a avec l'anneau. Lorsque cette forme varie, cela dépend, ou de ce que l'instrument a été mal appliqué, ou de ce qu'il a été mal fait, et malheureusement il n'est que trop commun d'en rencontrer de la sorte (1). C'est encore à la construction vicieuse de l'instrument qu'il faut attribuer la section incomplette de la cornée. Une lame trop épaisse et trop courte, dont le tranchant ne descendra pas assez obliquement, ou qui sera mal affilé, ne vaincra qu'avec difficulté la résistance que lui opposera la cornée ; et quoique le ressort qui la meut soit d'une force suffisante, elle s'arrêtera cependant quelquefois en chemin. La mollesse du ressort peut aussi donner lieu à cet accident ; on ne l'éprouvera jamais avec un instrument bien fait. Cet inconvénient n'est donc pas essentiellement attaché à l'instrument, mais à des défauts dont l'ouvrier seul est responsable.

---

(1) Les personnes qui desireront se procurer cet instrument bien fait, et construit d'après la description que j'en ai donnée, pourront s'adresser avec confiance à M. *Lesueur*, coutelier, rue des Canettes à Paris, ou à M. *Vigouroux*, arquebusier, rue Marchande, à Bordeaux. On trouvera aussi chez eux le kistitôme.

L'iris n'est pas exposée aux atteintes de la lame ; il suffirait sans doute, pour attester cette vérité, de recourir aux résultats de l'expérience : jamais nous n'avons vu arriver cet accident; il est même physiquement impossible qu'il ait lieu, et c'est encore à la marche rapide de la lame qu'est dû cet avantage. Pourquoi le procédé de *Wenzel* expose-t-il éminemment l'iris à être blessée ? C'est que la lenteur avec laquelle l'instrument est conduit, donne à l'humeur aqueuse la facilité de s'écouler avant que la section de la cornée soit achevée. La pression qu'on exerce sur le globe de l'œil, force l'humeur vitrée et le crystallin à se porter en avant, et l'iris cédant à leurs efforts, est poussée contre la lame. La nôtre, au contraire, a divisé la cornée avant que les parties aient pu changer de rapport.

L'opération est peu douloureuse : cette assertion est une conséquence de la facilité, de la sûreté et de la promptitude avec lesquelles on opère, et je ne saurais mieux l'appuyer qu'en rapportant ce que M. *de Secondat* (fils du célèbre auteur de l'*Esprit des Lois*) écrivit lui-même pour rendre compte de la sensation qu'il avait éprouvée lorsqu'il se fit opérer par mon père.

« Depuis le 12 avril de cette année (1785), jusqu'au 23 mai,
» j'assistai à plusieurs opérations de cataractes, par M. *Guérin*. Les
» malades disaient qu'ils n'avaient pour ainsi dire pas souffert. Je fus
» opéré, le 30 mai, de l'œil droit : je ne sentis pas plus de douleur
» que si, ayant les yeux fermés, on m'eût laissé tomber une goutte
» d'eau sur la paupière, de la hauteur d'un pied. Je ne sentis aucune dou-
» leur de toute la journée, ni les jours suivans. Le dixième jour m'étant
» levé, et m'étant assis le dos tourné contre le jour, je vis distincte-
» ment une très-petite épingle dont je discernai très-bien le corps, la
» tête et la pointe. »

Le même instrument sert pour les deux yeux, et ceux qui ne sont pas ambi-dextres ont la facilité de le tenir de la main la plus exercée.

De la réunion de ces avantages particuliers à l'instrument, auxquels se joint celui qu'on trouve dans la manière dont nous terminons le lambeau de la cornée, il résulte que l'inflammation et la suppuration

de l'œil sont extrêmement rares; que l'agglutination des lèvres de la plaie se faisant avec beaucoup de promptitude, il ne se forme presque jamais de staphylômes.

L'expérience confirme tous les jours la bonté du procédé de mon père; cependant quelques opérateurs, fondés sur les prétendus dangers attachés à son usage, se sont élevés et s'élèvent encore aujourd'hui contre lui. Dans l'exposé de ses avantages, j'ai détruit la plupart de leurs objections; il me reste à examiner celle qu'ils regardent comme la plus forte, et qu'ils n'appuient cependant sur aucune raison : je veux parler de la commotion produite sur le globe de l'œil, par le choc subit d'une lame mue avec rapidité. S'il y avait commotion, ce ne pourrait être évidemment qu'au moment où commencerait la section de la cornée : elle cesserait dès que la résistance que cette membrane oppose à la lame serait vaincue. Mais cette résistance est trop faible, pour qu'une lame très-aigüe et très-tranchante ne puisse la surmonter avec facilité, et sans produire une secousse funeste sur le globe de l'œil. Observons encore que la pointe étant très-près de la cornée, et l'atteignant au moment de son départ, lorsque par conséquent elle a le moins de vîtesse, la secousse doit être, sinon nulle, au moins très-légère. Pensera-t-on qu'elle a lieu lorsque la tige de la lame vient frapper la paroi de la châsse? On serait encore dans l'erreur; car alors la cornée étant entièrement divisée, le choc s'éteint tout entier sur la châsse sans se communiquer à l'œil, avec lequel l'instrument n'a plus aucun rapport, sur-tout si on a soin de cesser toute compression lorsqu'on soulève la bascule.

De l'Instrument de Dumont.

Quinze mois après la présentation de l'instrument de mon père à l'académie royale de chirurgie, M. *Dumont*, ancien chirurgien, alors capitaine garde-côte en Normandie, fit paraître un nouvel instrument qui, comme le premier, fixe l'œil au moyen d'un anneau concave, tandis que la cornée est divisée par une lame également mue par un

ressort. La seule différence qu'il y ait entre ces deux instrumens, c'est que l'anneau et la lame de celui de *Dumont*, sont parallèles à la plaque inférieure. De cette différence, il résulte plusieurs inconvéniens : 1°. On ne peut pas suivre l'œil dans ses différens mouvemens ; il faut attendre qu'il vienne se placer convenablement de lui-même. 2°. La compression qu'on exerce sur le globe de l'œil doit se continuer pendant que la section de la cornée s'opère, parce que la lame, pénétrant très-obliquement cette membrane, éprouve de sa part une résistance telle, que si l'œil n'était pas fixé, il serait entraîné vers le grand angle par l'impulsion de la lame ; et nous avons vu combien une compression trop prolongée peut devenir funeste. 3°. Quelque soin qu'on mette dans l'application de l'anneau, l'œil fuit toujours un peu devant la lame, ce qui fait que la section n'embrasse pas exactement la demi-circonférence de la cornée, et qu'elle se termine en dedans du cercle ciliaire, plus ou moins près, suivant le degré de déviation. 4°. La cornée coupée en bizeau, n'est pas toujours, malgré les apparences extérieures, assez largement incisée pour permettre le libre passage du crystallin, dont l'extraction est quelquefois laborieuse. 5°. L'instrument de *Dumont* a bien plus que le cératotôme de *Wenzel* l'inconvénient de ne pas être applicable dans les cas où les yeux sont profondément enfoncés dans l'orbite. 6°. Enfin, il exige qu'on soit également exercé des deux mains.

D'après l'espace de temps qui s'est écoulé entre la présentation des deux instrumens, d'après la mention qui fut faite du premier dans divers journaux, et notamment dans la *Gazette de France*, et le rapport frappant qui existe entre l'une et l'autre inventions, il nous est permis de regarder l'instrument de *Dumont* comme une copie défectueuse de celui de mon père.

Du Pansement.

L'opération achevée, qu'on ait opéré les deux yeux ou qu'on n'en

ait opéré qu'un (1), on couvre l'un et l'autre d'un plumaceau de charpie mollette, soutenu par une compresse triangulaire et un bandeau. Afin que l'appareil ne se dérange pas, on a soin de le fixer avec une mentonnière et quelques tours de bande qui ne doivent nullement porter sur les yeux. On fait mettre le malade au lit; on lui recommande de ne pas prendre de tabac, et de ne point se moucher fortement; on cherche, autant qu'il est possible, à écarter de lui les idées qui peuvent le fatiguer, et à le rassurer sur les suites de l'opération. Si par sa constitution il y a lieu de craindre que l'inflammation ne survienne, on le saigne une ou deux heures après l'opération. Il sera tenu les deux ou trois premiers jours à une diète plus ou moins sévère, suivant son âge, ses forces et sa manière de vivre habituelle. Si vers le soir il ne se sent pas de propension au sommeil, il est à propos de lui faire prendre une petite dose d'opium ou de pilulles de cynoglosse (2).

(1) Il est essentiel, lorsqu'on a deux yeux à opérer, de ne pas achever immédiatement l'opération sur celui par lequel on a commencé. Après avoir incisé la cornée on passera tout de suite à la section de l'autre. Il en résultera cet avantage, que pendant le temps de l'opération où le malade contracte le plus fortement les paupières, le crystallin et la capsule opposant encore une digue à l'humeur vitrée, on courra beaucoup moins de risque de voir s'écouler celle-ci. Mais nous pensons qu'il est infiniment plus avantageux de n'opérer qu'un œil, et de remettre l'opération de l'autre à l'époque où la guérison du premier sera complette, et même à une autre saison. Le malade, moins fatigué par une simple opération, aura moins à redouter l'inflammation qui, d'ailleurs, si on avait opéré les deux yeux, pourrait se porter sympathiquement de l'un à l'autre, et entraîner la perte des deux. Il pourra prendre une situation commode en se couchant sur le côté de l'œil sain, tandis que dans le cas contraire, il serait obligé de reposer sur le dos, et l'on sait que cette position occasionne souvent à ceux qui n'y sont pas accoutumés des rêves pénibles.

(2) Le sommeil est le souverain remède des plaies de la cornée. Quelques heures d'un bon sommeil peuvent suffire pour que leur réunion s'opère. Mon père en rapporte un exemple frappant dans son Mémoire sur la cataracte, et ma propre expérience m'a aussi donné l'occasion de l'observer.

On ne doit pas s'empresser de lever l'appareil, s'il n'est pas dérangé; si le malade ne souffre pas, on peut le laisser deux et même trois jours sans y toucher; mais s'il éprouve de la douleur, on doit d'autant moins s'abstenir de défaire l'appareil, que nous avons vu plusieurs fois nos opérés être notablement soulagés par sa seule levée. Il ne faut pas, ainsi que le font quelques oculistes, ouvrir chaque jour les paupières et laver l'œil avec une attention particulière; c'est prendre non-seulement un soin inutile, mais qui même peut retarder les progrès de la cicatrice. On doit se contenter d'éponger légèrement le bord des paupières, afin d'en détacher la matière qui s'y amasse.

La guérison s'opère le plus souvent dans l'espace de cinq ou six jours; et le huitième, on peut accorder au malade la satisfaction de jouir des bienfaits de l'opération, pourvu qu'il en use modérément. Mais quelque bien exécutée que soit cette opération, quelques précautions qu'on ait prises pour la conduire à une heureuse fin, la guérison se fait quelquefois long-temps attendre; elle est entravée par des accidens plus ou moins fâcheux. L'opérateur doit donc se tenir toujours prêt à les combattre (1).

Au commencement de l'an 13, j'opérai de la cataracte sur l'œil gauche, un paysan de la commune de Bègles, près Bordeaux. Cet homme ne ressentit pas la plus légère douleur pendant l'opération que je pratiquai, vers les dix heures du matin. Il distingua parfaitement les objets que je lui présentai; et plein de l'espoir du succès, il s'endormit tranquillement. Il ne se réveilla que sur le soir, et demanda quelques alimens, que je ne crus pas devoir lui refuser, tant son état me parut satisfaisant. Le sommeil de la nuit ayant été aussi paisible que celui du jour, j'eus la curiosité de vouloir examiner son œil le matin. Je fus agréablement surpris de trouver la plaie de la cornée parfaitement cicatrisée : je n'osai pas cependant lui laisser encore l'œil libre; ce ne fut que deux jours après que je le débarrassai de son bandeau; on ne voyait aucune trace de cicatrice.

(1) Il ne suffit pas d'avoir de la dextérité et un bon procédé pour obtenir des succès dans l'opération de la cataracte. Sa réussite est encore subordonnée au traitement, et il n'est malheureusement que trop commun de voir la négligence qu'on

Je n'entrerai pas dans le détail des accidens qui peuvent survenir après l'opération de la cataracte. Mon but a été de considérer cette opération dans son état actuel, et de chercher parmi les procédés usités, celui qui réunit le plus d'avantages. Si mon opinion à cet égard paraît fondée, je trouverai dans l'approbation de mes savans professeurs, le prix d'un travail pénible. Mais essayant pour la première fois mes foibles moyens; je crains, quelque bien senties que fussent les raisons que j'ai apportées en faveur du procédé de mon père, de ne les avoir pas exposées d'une manière convenable, et de n'avoir rempli qu'imparfaitement la tâche que je m'étais imposée.

---

y apporte, faire perdre le fruit d'une opération bien faite. Aussi le mérite du chirurgien est-il bien plus dans la sagesse des moyens qu'il emploie contre les accidens qui se présentent à combattre, que dans les qualités qui distinguent l'opérateur. La guérison ! voilà le but essentiel qu'il faut atteindre; et ce n'est aussi que par elle qu'on peut compter les succès.

APHORISMI HIPPOCRATIS.

I.

Senibus autem spirandi difficultates, catarrhi tussiculosi, stranguriæ, dysuriæ, articulorum dolores, nephritides, vertigines, apoplexiæ, mali corporis habitus, pruritus totius corporis, vigiliæ, alvi, et oculorum, et narium humiditates, visus hebetudines, glaucedines, auditus gravitates.

I I.

Ophtalmiâ laborantem, ab alvi profluvio corripi, bonum.

I I I.

Oculorum dolores meri potus, aut balneum, aut fomentum, aut venæ sectio, aut purgatio solvit.

I V.

In doloribus oculorum, postquam merum bibendum dederis, et multâ calidâ laveris, venam secato.